





*Instruction Manual Manual de instrucciones Mode d'emploi* 



Thank you for purchasing the Estes Dart Quadcopter. We are certain you will get many hours of enjoyment out of this model. If you should have any questions or concerns please feel free to contact us at **Hobby Services**.

## **SAFETY PRECAUTIONS :**

Follow these safety precautions when operating this or any model helicopter.

- Adult supervision required.
- Keep your face and body as well as all spectators away from the rotors whenever the battery is connected.
- Stay clear of buildings, trees and power lines. AVOID flying in or near crowded areas. DO NOT fly close to people, children or pets.
- Maintain a safe pilot-to-helicopter distance while flying.
- Your Dart should not be considered a toy, but rather a sophisticated, working model and, if not operated correctly, the model could possibly cause injury to yourself or spectators and damage to property.
- Do not alter or modify the model, as doing so may result in an unsafe or unflyable model.
- You must check the operation of the model before every flight to insure that the model has remained structurally sound.

#### 90-DAY LIMITED WARRANTY '

PLEASE DO NOT RETURN YOUR PRODUCT TO THE STORE – Estes will repair or replace factory defects for 90 days from the date of purchase. This warranty specifically does not cover crash damage, misuse or abuse. To make a warranty claim, please contact our product support team at 1-217-398-8970 or e-mail us at productsupport@greatplanes.com

If requested by Product Support, please send defective product to:

Hobby Services 3002 N Apollo Dr., Suite #1 Champaign, IL 61822

This warranty applies only if the product is operated in compliance with the instructions and warnings provided with each model. Estes assumes no liability except for the exclusive remedy or repair of parts as specified above. Estes shall not be liable for consequential or incidental damages. Some states do not allow the exclusion of consequential or incidental damages so the above exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

READ THROUGH THIS MANUAL BEFORE OPERATING.

## **ADDITIONAL ITEMS REQUIRED**

- ☐ Four AAA 1.5V alkaline batteries
- ☐ Phillips head screwdriver

## **CONTENTS**



- 1. Dart
- 2. USB Charge Cord
- **3.** Flight Battery
- 4. Controller
- Spare Blades(2 black, 2 white)

## **BATTERY PRECAUTIONS**

This Dart Quadcopter uses a lithium polymer (LiPo) battery. Follow these precautions to insure safe and trouble-free operation.

- Only use the included charger with the included battery.
- Do not attempt to use this charger with NiCd or NiMH battery packs.
- Do not attempt to use a damaged battery.
- This product contains a LiPo battery. Must be recycled or disposed of properly.
- Do not leave the charger unattended while charging. Disconnect the battery and unplug the charger immediately if either becomes hot! However, it is normal for the charger to get warm.
- Disconnect the battery from the charger and carefully move the battery to a fireproof location if the battery begins to swell or smoke!
- Never allow the battery temperature to exceed 140° F [60° C].
- Never disassemble or modify pack wiring in any way or puncture cells.
- Do not place the charger or any battery on a flammable surface or near a combustible material while in use.

- Never charge inside a vehicle.
- Always disconnect the battery and remove the charger from the USB port when not in use.
- Do not attempt to charge a battery if it is swollen or hot.
- Land your model immediately when the battery begins to lose power. Recharge the battery before attempting another flight. A dangerous situation can occur when attempting to recharge an over-discharged battery!
- ALWAYS keep a supply of sand accessible when charging. Dumping sand on the battery will extinguish a LiPo chemical fire.
- ALWAYS KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

#### CARE AND MAINTENANCE

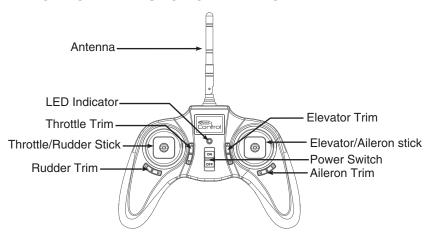
- Always remove the batteries from the controller and Dart when it is not being used for a long period of time.
- Wipe the Dart with a clean, damp cloth.

#### SAFETY CHECK BEFORE FLYING '

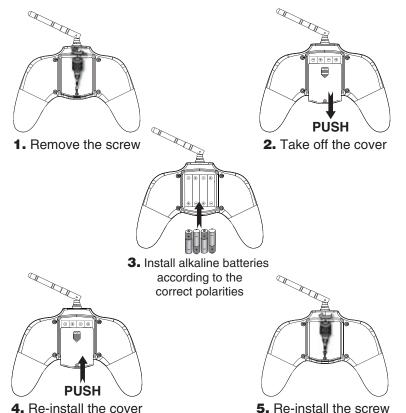
#### CAREFULLY INSPECT BEFORE FLIGHT

- Before operation, please make sure the batteries of the controller and receiver are charged enough for the flight.
- Before turning on the controller, please check that the throttle stick is in the lowest position.
- Carefully check rotor blades and rotor holders. Broken or premature failure of parts will result in a dangerous situation.
- When turning ON, always turn on the controller first, and then plug in the battery.
- When turning OFF, always unplug the battery first and then turn off the controller.
- Beginners should find a larger area free from obstacles (such as a gymnasium or a large basement with a tall ceiling). If the winds are calm, experienced pilots may also be able to fly the Dart outdoors.

#### **IDENTIFICATION AND FUNCTIONAL KEYS**



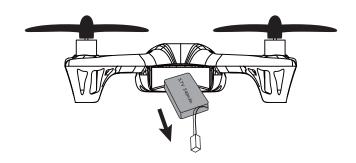
## **INSTALL BATTERIES**



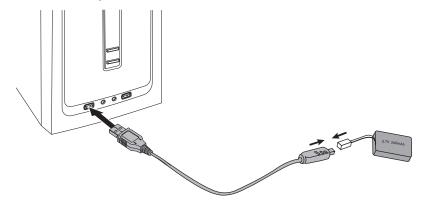
- Do not mix old and new batteries
- Do not mix different types of batteries

#### CHARGING THE FLIGHT BATTERY

**WARNING!!** The charger supplied with the Estes Dart contains protective circuitry. If you experience any difficulties while charging the battery, please disconnect the battery from the charger and unplug the charger from the power source. Allow the battery and charger to rest for two hours as this will allow the charge protection circuit to reset.



1.Remove the battery from bottom of the Dart.

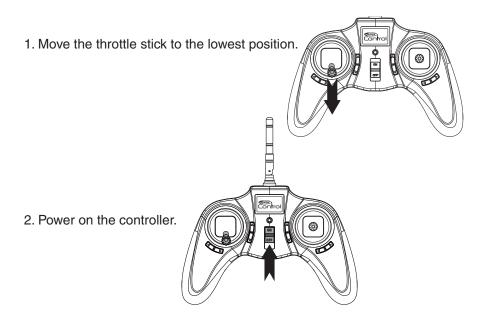


2. Plug the USB charger into your USB port. The *indicator light* will remain off. Plug the battery into the charger. The indicator light will glow solid, indicating that the battery is being charged. Once the battery is completely charged, the indicator light will turn off. Disconnect the battery from the charger. Under normal operating conditions, the battery may take up to 60 minutes to recharge.

## **FLIGHT**

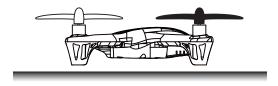
## **POWER-ON (FAILSAFE) PROCEDURE**

Your Dart is fitted with a Power-On failsafe. This is designed to ensure that the motor will not start unless it detects a suitable radio-control signal when the LiPo battery is connected. The correct Start-Up sequence is as follows:





3. Switch on the Dart by connecting the battery plugs with correct polarity and insert into the back of the model. The LED will blink RED while it is binding with the quadcopter. Once the controller is bound to the quadcopter, it will glow GREEN.



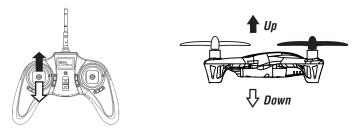
Place on a flat surface

**Tip:** You do not need to adjust the rudder trim button if the Dart spins left or right during flight. The Dart will find the rudder central point automatically in 3 seconds after it lands on a flat surface.

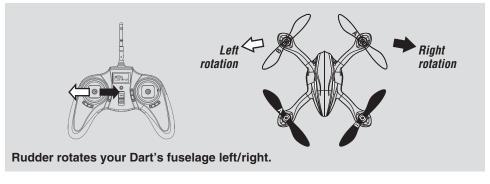
#### **EFFECT OF CONTROL**

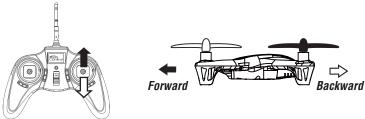
**CAUTION:** ALWAYS move the controls *slowly*! Be ready to use a little extra throttle to maintain altitude during maneuvers.

### NOTE: The white propellers are on the FRONT of the quadcopter!

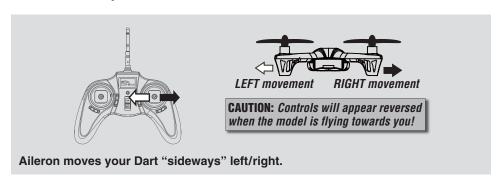


Throttle increases/decreases the altitude your Dart.



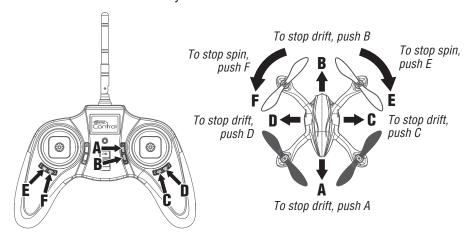


Elevator moves your Dart forward/backward.



#### ADJUSTING FLIGHT TRIMS

During hover, it is normal for the Dart to drift slightly. However, if it moves off in any direction consistently, quick press (1 or more times) the trim button opposite the movement until it holds steady.



#### **FLIGHT MODES**

The solid green LED also indicates the controller is in **BEGINNER** mode. Beginner mode is the default setting when the controller is turned on.

To adjust the controller to **ADVANCED** mode (more sensitive controls,) press the elevator/aileron (right) joystick one time. The LED will begin to flash green.

To adjust the controller to **EXPERT** mode (most sensitive controls,) press the elevator/aileron (right) joystick one more time. The LED will begin to flash orange. Flip maneuvers can only be performed in expert mode.

To return to the beginner mode, press the elevator/aileron (right) joystick again. The LED will once again be solid green.

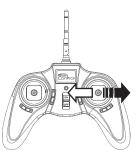
## 360° AERIAL FLIPS (Expert Mode Only)

**Tip:** Perform the flip while gaining altitude.



**LEFT SIDE FLIP:** Quickly push the joystick halfway to the right and then quickly push the joystick full to the left.

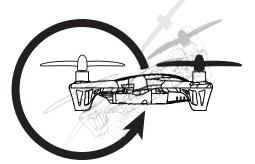
9





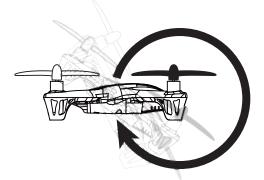
RIGHT SIDE FLIP: Quickly push the joystick halfway to the left and then quickly push the joystick full to the right.





FORWARD FLIP: Quickly pull the joystick halfway to the back and then quickly push the joystick full to the front.





BACKWARD FLIP: Quickly push the joystick halfway to the front and then quickly pull the joystick full to the back.

## **TROUBLESHOOTING**

PROBLEM: Controller and Dart can not be bound.

**SOLUTION:** Throttle position needs to be minimized to zero.

PROBLEM: Red controller LED light flashing after binding.

SOLUTION: Replace with new AAA batteries.

**PROBLEM:** Gyro not working properly.

**SOLUTION:** (1) Battery voltage low. (2) Re-bind. (3) Land on to the ground for 3 seconds and take off again.

PROBLEM: Unable to Flip.

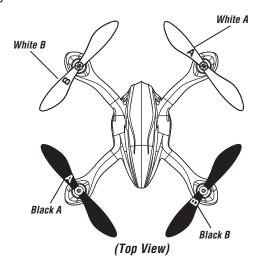
**SOLUTION:** (1) Not enough power. (2) Press the elevator/aileron (right) joystick two times to enter into the expert (flip) mode.

PROBLEM: Dart shaking.

**SOLUTION:** Check if the canopy, chassis and rotors are damaged or the chassis is not firmly joined with canopy.

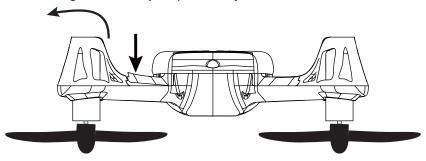
PROBLEM: Will not take off.

**SOLUTION:** Rotor blades incorrectly installed. Check that the rotor blades are properly installed:



PROBLEM: The leg of the Dart came apart.

**SOLUTION:** This is a special design to absorb the impact from a hard crash. Force the leg back to the joint position by hand as shown.



Gracias por comprar el Cuadricóptero Estes Dart. Estamos seguros de que pasará muchas horas de diversión con este modelo. Si tiene alguna pregunta o inquietud, no dude en contactarnos a través de Hobby Services.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD :

Respete estas precauciones de seguridad al operar este o cualquier otro modelo de helicóptero.

- Se requiere la supervisión de un adulto.
- Mantenga su rostro y cuerpo, así como a todos los espectadores, alejados de los rotores siempre que la batería esté conectada.
- Manténgase alejado de edificios, árboles y cables de energía. EVITE volar en o cerca de áreas muy concurridas. NO vuele cerca de las personas, niños ni mascotas.
- Mantenga una distancia segura entre el piloto y el helicóptero mientras esté volando.
- Su Dart no debe considerarse un juguete, sino un modelo sofisticado que funciona y, si no se opera correctamente, podría causarle lesiones a usted o a los espectadores y daños a la propiedad.
- No altere ni modifique el modelo ya que hacerlo podría hacer que el modelo quede inseguro y que no se pueda volar.
- Debe verificar el funcionamiento del modelo antes de cada vuelo para asegurarse que el modelo haya permanecido estructuralmente entero.

# GARANTÍA LIMITADA DE 90 DÍAS

NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA — Estes reparará o reemplazará los defectos de fábrica durante 90 días a partir de la fecha de la compra. Esta garantía no cubre específicamente los daños de accidentes, uso incorrecto ni abuso. Para realizar un reclamo de garantía, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte del producto al 1-217-398-8970 o envíenos un correo electrónico a productsupport@greatplanes.com

Si el Departamento de Soporte del producto lo solicita, envíe el producto defectuoso a:

**Hobby Services** 3002 N Apollo Dr., Suite #1 Champaign, IL 61822

Esta garantía se aplica solo si el producto se opera respetando las instrucciones y advertencias proporcionadas con cada modelo. Estes no asume responsabilidad alguna excepto por el remedio exclusivo o reparación de piezas según lo especificado anteriormente. Estes no será responsable de los daños resultantes ni fortuitos. Algunos estados no permiten la exclusión de daños resultantes o fortuitos de forma que la exclusión anterior podría no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

LEA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR EL HELICÓPTERO.

## **ELEMENTOS ADICIONALES NECESARIOS =**

- ☐ Cuatro pilas AAA 1.5 V alcalinas
- ☐ Destornillador de pala Phillips

#### **CONTENIDO**



- 1. Dart
- 2. Cable de carga USB
- 3. Batería para vuelo
- 4. Controlador
- 5. Hélices de repuesto (2 negras, 2 blancas)

# PRECAUCIONES PARA LA BATERÍA

Este Cuadricóptero Dart usa una batería de polímero de litio (LiPo). Siga estas precauciones para asegurar un funcionamiento seguro y sin problemas.

- Use únicamente el cargador incluido con la batería incluida.
- No intente usar este cargador con paquetes de baterías NiCd o NiMH.
- No intente usar una batería dañada.
- Este producto contiene una batería LiPo. Debe ser reciclada correctamente.
- No deje el cargador sin supervisión mientras se está cargando. Desconecte la batería y desenchufe el cargador inmediatamente si se calientan. Sin embargo, es normal que el cargador esté tibio.
- Desconecte la batería del cargador y mueva la batería con cuidado a una ubicación a prueba de incendios si la batería comienza a hincharse o largar humo.
- Nunca permita que la temperatura de la batería exceda los 140 °F [60 °C].
- Nunca desarme ni modifique el cableado del paquete de ninguna forma ni perfore las células.
- No coloque el cargador ni ninguna batería en una superficie inflamable ni cerca de un material combustible mientras esté en uso.

- Nunca cargue dentro de un vehículo.
- Siempre desconecte la batería y quite el cargador del puerto USB cuando no esté en uso.
- No intente cargar una batería si está hinchada o caliente.
- Aterrice su modelo inmediatamente cuando la batería comience a perder potencia. Recargue la batería antes de intentar realizar otro vuelo. Puede producirse una situación peligrosa cuando intente recargar una batería demasiado descargada.
- SIEMPRE tenga un suministro de arena disponible cuando esté cargando. Tirar arena sobre la batería extinguirá el incendio químico de LiPo.
- MANTENGA SIEMPRE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

### CUIDADOS Y MANTENIMIENTO '

- Siempre quite las pilas del controlador y la batería del Dart cuando no lo esté usando por un largo período de tiempo.
- Limpie el Dart con un paño limpio y húmedo.

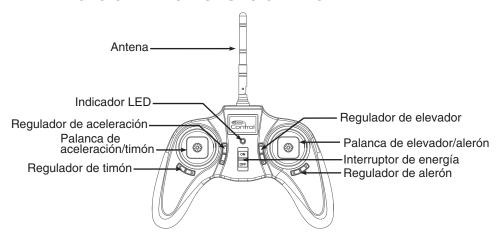
# 

#### INSPECCIONE ATENTAMENTE ANTES DE VOLAR

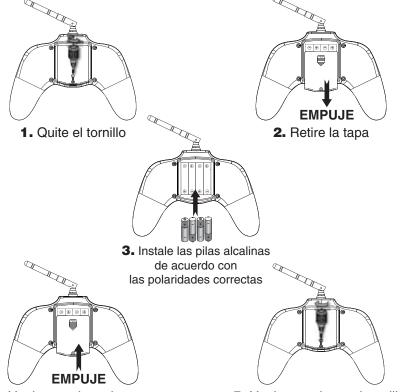
- Antes de poner en funcionamiento, asegúrese de que las baterías del controlador y el receptor estén suficientemente cargadas para el vuelo.
- Antes de encender el controlador, verifique que la palanca de aceleración esté en la posición más baja.
- Verifique atentamente las hélices del rotor y los porta rotores. Las piezas rotas o que fallen prematuramente provocarán una situación peligrosa.
- Al encenderlo, siempre encienda primero el controlador y luego enchufe la batería.
- Al apagarlo, siempre desenchufe primero la batería y luego apague el controlador.
- Los principiantes deben encontrar un área más grande libre de obstáculos (como un gimnasio o un sótano grande con techo alto). Si los vientos están calmos, los pilotos experimentados también podrían volar el Dart en exteriores.

#### CONTROLADOR :

### **IDENTIFICACIÓN Y TECLAS FUNCIONALES**



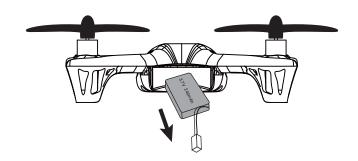
# **INSTALACIÓN DE LAS PILAS**



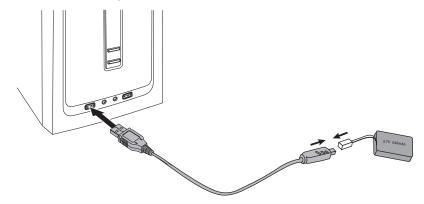
- 4. Vuelva a colocar la tapa
- 5. Vuelva a colocar el tornillo
- No mezcle pilas viejas y nuevas
- No mezcle diferentes tipos de pilas

# CÓMO CARGAR LA BATERÍA DE VUELO

¡ADVERTENCIA!: El cargador proporcionado con Estes Dart contiene circuitos protectores. Si experimenta cualquier dificultad mientras carga la batería, desconéctela del cargador y desenchufe el cargador de la fuente de energía. Deje reposar la batería y el cargador por dos horas ya que esto permitirá que se reinicie el circuito de protección de carga.



1. Quite la batería de la parte inferior del Dart.



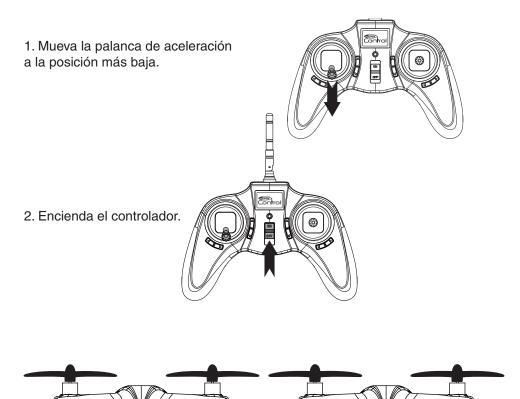
2. Enchufe el cargador USB en su puerto USB. La luz indicadora se mantendrá apagada. Enchufe la batería en el cargador. La luz indicadora brillará de forma permanente, indicando que la batería se está cargando. Una vez que la batería esté totalmente cargada, la luz indicadora se apagará. Desconecte la batería del cargador. En condiciones normales de funcionamiento, la batería podría tomar hasta 60 minutos para recargarse.

## **VUELO**

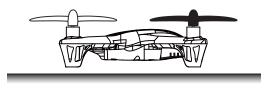
## PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO (A PRUEBA DE FALLOS)

Su Dart cuenta con un modo de encendido a prueba de fallos. Esto está diseñado para asegurar que el motor no arranque a menos que detecte una señal de radiocontrol apta cuando la batería de LiPo está conectada. La secuencia correcta de inicio es la siguiente:

16



3. Encienda el Dart conectando los enchufes de la batería con la polaridad correcta e introdúzcala en la parte posterior del modelo. El LED parpadeará en ROJO mientras se conecta con el cuadricóptero. Una vez que el trasmisor esté unido al cuadricóptero, brillará en VERDE.



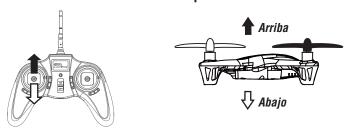
Coloque sobre una superficie plana

**Consejo:** No es necesario ajustar el botón de regulación del timón si el Dart gira hacia la izquierda o la derecha durante el vuelo. El Dart encontrará el punto central del timón automáticamente en 3 segundos después de aterrizar sobre una superficie plana.

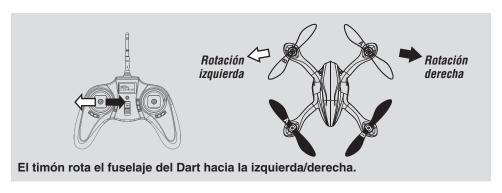
#### **EFECTO DEL CONTROL**

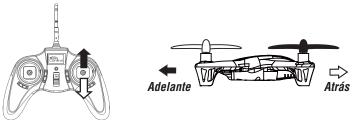
**PRECAUCIÓN:** SIEMPRE mueva los controles *lentamente*. Esté listo para usar un poco más de aceleración para mantener la altitud durante las maniobras.

# NOTA: Los propulsores blancos están en la parte *DELANTERA* del cuadricóptero.



La aceleración aumenta/disminuye la altitud de su Dart.



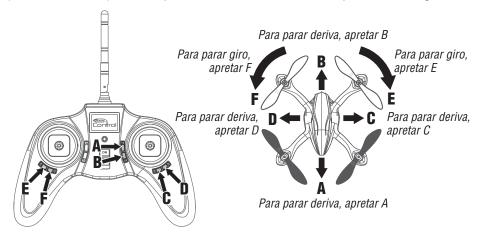


El timón de elevación mueve su Dart hacia adelante/atrás.



#### AJUSTAR LOS TRIMS DE VUELO

Mientras esta en estacionario, es normal que el Dart derive un poco en alguna dirección. Si deriva consistentemente en una dirección, apriete uno de los botones (una o más veces) de trim opuesto a su movimiento hasta que se mantenga estable.



#### **MODOS DE VUELO**

El LED verde encendido de forma permanente también indica que el controlador está en el modo **PRINCIPIANTE**. El modo principiante es la configuración por defecto cuando se enciende el controlador.

Para ajustar el controlador al modo **AVANZADO** (controles más sensibles), presione una vez la palanca de elevación/alerón (derecha). El LED comenzará a parpadear en verde.

Para ajustar el controlador al modo **EXPERTO** (los controles más sensibles), presione otra vez la palanca de elevación/alerón (derecha). El LED comenzará a parpadear en anaranjado.

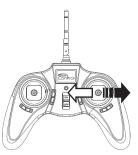
Para volver al modo de principiante, vuelva a presionar la palanca de elevación/alerón (derecha). El LED permanecerá verde una vez más.

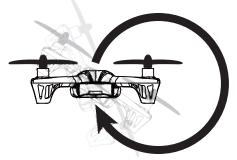
# GIROS AÉREOS DE 360° (solo en modo experto)

Consejo: Realice el giro mientras gana altitud.



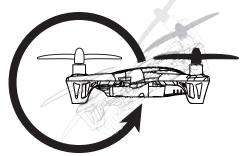
**GIRO HACIA LA IZQUIERDA:** Empuje rápidamente la palanca hasta la mitad hacia la derecha y luego empújela totalmente hacia la izquierda con igual rapidez.





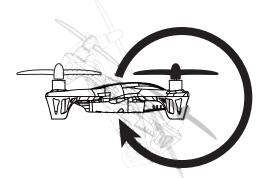
GIRO HACIA LA DERECHA: Empuje rápidamente la palanca hasta la mitad hacia la izquierda y luego empújela totalmente hacia la derechacon igual rapidez.





GIRO HACIA ADELANTE: Tire rápidamente de la palanca hasta la mitad hacia atrás y luego empújela totalmente hacia adelante con igual rapidez.





GIRO HACIA ATRÁS: Empuje rápidamente de la palanca hasta la mitad hacia adelante y luego tírela totalmente hacia atrás con igual rapidez.

# DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN **DE PROBLEMAS**

PROBLEMA: El controlador y el Dart no se pueden vincular. SOLUCIÓN: Se debe minimizar la posición de aceleración a cero.

PROBLEMA: El LED rojo del controlador sigue parpadeando después de vincularse. **SOLUCIÓN:** Cambie las pilas AAA por pilas nuevas.

PROBLEMA: El giroscopio no funciona correctamente.

**SOLUCIÓN:** (1) Voltaje bajo de la batería. (2) Vuelva a vincular. (3) Aterrice en el suelo durante 3 segundos y vuelva a despegar.

PROBLEMA: No puede girar.

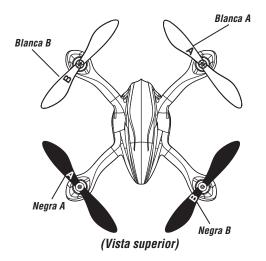
**SOLUCIÓN:** (1) No tiene suficiente potencia. (2) Presione la palanca de elevador/alerón (derecha) dos veces para pasar al modo experto (de giros).

PROBLEMA: El Dart tiembla.

**SOLUCIÓN:** Verifique si la cubierta, el chasis y los rotores están dañados o si el chasis no está firmemente unido a la cubierta.

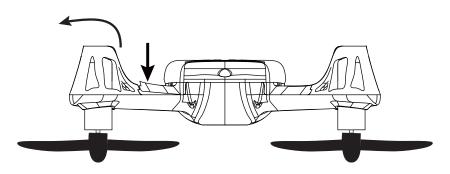
PROBLEMA: No despega.

**SOLUCIÓN:** Las hélices del rotor están instaladas incorrectamente. Verifique que las hélices del rotor estén correctamente instaladas:



PROBLEMA: Se salió la pata del Dart.

**SOLUCIÓN:** Este es un diseño especial para absorber el impacto de un choque fuerte. Vuelva a colocar a la fuerza la pata en la posición de la junta tal como se muestra.



Merci d'avoir fait l'achat du Dart Quadcopter d'Estes. Nous sommes certains que ce modèle vous procurera des heures entières de plaisir. Si vous avez des questions ou des préoccupations, n'hésitez-pas à nous contacter à **Hobby Services**.

# MESURES DE SÉCURITÉ

Observez les consignes de sécurité suivantes lorsque vous manœuvrez ce modèle ou tout autre modèle d'hélicoptère.

- Surveillance par un adulte requise.
- Éloigner le visage, toute autre partie du corps, ainsi que tout spectateur, des rotors lorsque la pile est branchée.
- Demeurer à l'écart des bâtisses, des arbres et des lignes électriques. ÉVITER de piloter le modèle à proximité de lieux très fréquentés. NE PAS piloter le modèle à proximité de personnes, d'enfants ou d'animaux de compagnie.
- Maintenir une distance sécuritaire entre le pilote et l'hélicoptère lors du pilotage du modèle.
- Le Dart Quadcopter ne doit pas être considéré comme un jouet mais plutôt comme un modèle sophistiqué et fonctionnel qui, s'il n'est pas utilisé adéquatement, peut entraîner des blessures, blesser les spectateurs et provoquer des dégâts matériels.
- Ne pas modifier le modèle dans la mesure où ceci serait susceptible d'entraîner des conditions de fonctionnement non-sécuritaires et pourrait empêcher le modèle de voler.
- Vérifier les caractéristiques opérationnelles du modèle avant chaque vol afin de s'assurer que la structure du modèle est toujours solide.

## GARANTIE LIMITÉE DE 90 JOURS

NE PAR RETOURNER CE PRODUIT AU MAGASIN – Estes s'engage à réparer ou remplacer les produits comportant des défauts de fabrication pendant les 90 jours qui suivent la date d'achat. Cette garantie ne couvre aucunement les dommages causés par un accident, ou résultant d'abus ou d'une mauvaise utilisation. En cas de recours à la garantie, veuillez contacter notre équipe d'assistance technique au 1-217-398-8970 ou par courriel à productsupport@greatplanes.com

En cas de demande émanant des services d'assistance technique, veuillez faire parvenir le produit à :

Hobby Services 3002 N Apollo Dr., Suite #1 Champaign, IL 61822

Cette garantie limitée est valide uniquement si le produit est exploité conformément aux instructions et aux avertissements fournis avec chaque modèle. Estes n'assume aucune responsabilité excepté en ce qui concerne la réparation exclusive des pièces, tel que spécifié ci-dessus. Estes ne pourra aucunement être tenu responsable des dommages immatériels ou accessoires. Certains états ou juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages immatériels ou accessoires, par conséquent, les restrictions ou exclusions précédentes peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie vous confère des droits juridiques précis auxquels peuvent venir s'ajouter d'autres droits en fonction de votre province ou état de résidence.

LIRE CE MANUEL DANS SON INTÉGRALITÉ AVANT D'UTILISER L'APPAREIL POUR LA PREMIÈRE FOIS.

22

# ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES NÈCESSAIRES

- Quatre piles alcalines AAA 1,5 V
- ☐ Tournevis à tête cruciforme

#### CONTENU '



- 1. Dart
- 2. Cordon de charge USB
- 3. Batterie de vol
- 4. Contrôleur
- **5.** Pales de rechange (2 noires, 2 blanches)

## PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX PILES

Le Dart Quadcopter utilise des piles au lithium-polymère (Li-Po). Bien observer les consignes suivantes afin d'assurer un fonctionnement sécuritaire et sans problèmes.

- Utiliser uniquement le chargeur de piles et les piles incluses.
- Ne pas tenter d'utiliser le chargeur de piles avec des piles à cellules NiCd ou NiMH.
- Ne pas tenter d'utiliser une pile endommagée.
- Ce produit contient une batterie LiPo. Elle doit être recyclée ou éliminée de manière appropriée.
- Ne pas laisser le chargeur de pile sans surveillance lors du chargement de la pile. Immédiatement débrancher la pile et le chargeur de piles si l'un de ces deux éléments devient trop chaud au toucher! Toutefois, il est normal que le chargeur de piles devienne sensiblement chaud.
- Si la pile commence à gonfler ou si de la fumée s'en échappe, la débrancher du chargeur de pile et la déplacer avec précaution vers un endroit résistant au feu!

- Ne jamais laisser la température de la pile dépasser 60° C [140° F].
- Ne jamais démonter ou modifier le câblage du bloc d'alimentation d'une quelconque manière et ne jamais percer les piles.
- Lors de l'utilisation, ne jamais placer le chargeur de pile ou les piles sur une surface chaude ou près de matières combustibles.
- Ne jamais charger les piles à l'intérieur d'un véhicule.
- Toujours débrancher la pile et le chargeur du port USB lorsque le produit n'est pas utilisé.
- Ne jamais tenter de charger une pile si elle est gonflée ou chaude au toucher.
- Faire atterrir le modèle immédiatement lorsque la pile commence à s'épuiser.
   Recharger la pile avant d'entreprendre un autre vol. Des situations dangereuses peuvent survenir si vous tentez de recharger une pile excessivement déchargée!
- TOUJOURS conserver à portée de main une certaine quantité de sable lors du chargement de la pile. Le sable servirait à étouffer un éventuel feu de produits chimiques provenant de la pile Li-Po.
- TOUJOURS GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.

# INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

- Toujours retirer les piles de le contrôleur et du Dart lorsque le produit n'est pas utilisé pendant une période de temps prolongée.
- Essuyer le Dart avec un chiffon propre et légèrement humide.

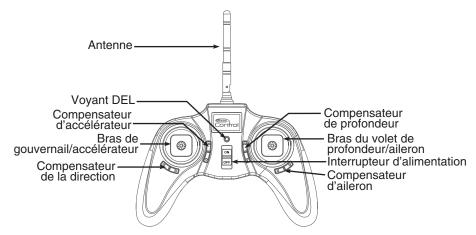
# **VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ AVANT LE VOL =**

#### À INSPECTER SOIGNEUSEMENT AVANT LE VOL

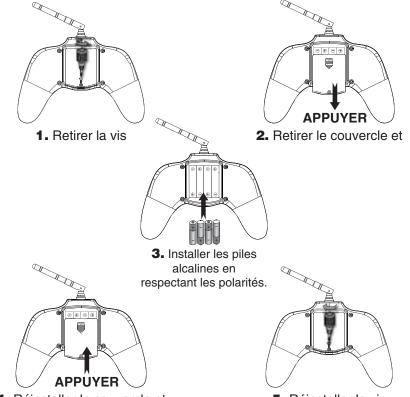
- Avant utilisation, s'assurer que les piles de le contrôleur et du récepteur sont suffisamment chargées pour la durée du vol.
- Avant d'allumer le contrôleur, s'assurer que l'accélérateur se trouve sur la position la plus basse.
- Vérifier soigneusement les pales de rotor et les fixations de rotor. Les pièces brisées ou usées prématurément peuvent provoquer des situations dangereuses.
- Lors de l'ACTIVATION de l'appareil, toujours commencer par mettre le contrôleur en marche avant de brancher la pile.
- Lors de la DÉSACTIVATION de l'appareil, toujours commencer par débrancher la pile avant de désactiver le contrôleur.
- Les débutants doivent utiliser l'appareil sur une aire plus étendue, exempte d'obstacles (comme par exemple un gymnase, un sous-sol vaste aux plafonds élevés). Lorsque les vents sont calmes, les pilotes plus expérimentés peuvent également essayer de piloter le Dart à l'extérieur.

# CONTRÔLEUR •

# IDENTIFICATION DES ÉLÉMENTS ET TOUCHES FONCTIONNELLES



## **INSTALLATION DES PILES**

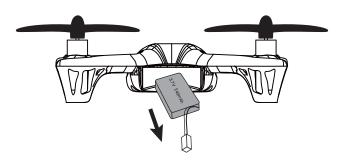


4. Réinstaller le couvercle et

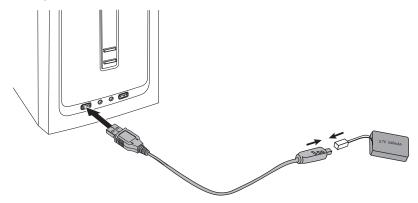
- 5. Réinstaller la vis
- Ne pas mélanger des piles usagées avec des piles neuves
- Ne pas mélanger les différents types de piles.

#### CHARGEMENT DE LA BATTERIE DE VOL

ATTENTION !! Le chargeur de piles fournit avec le Dart d'Estes contient des circuits de protection. Si vous éprouvez des difficultés lors du chargement de la pile, débranchez la pile du chargeur de piles et débranchez le chargeur de pile de la source d'alimentation. Laissez la pile et le chargeur de piles reposer pendant deux heures. Ceci permettra aux circuits de protection de se réinitialiser.



1.Retirer la pile du Dart;

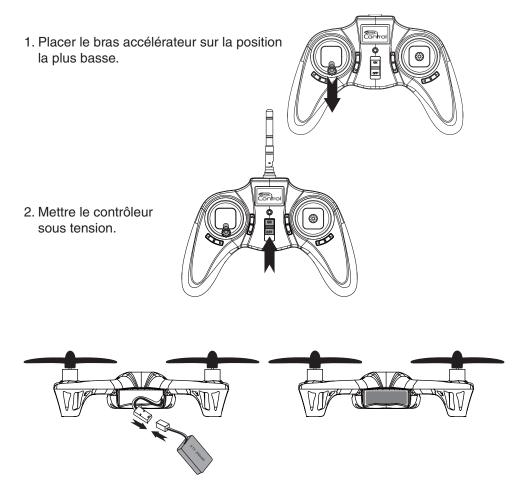


2. Brancher le chargeur USB dans le port USB. Le témoin lumineux reste éteint. Brancher la pile dans le chargeur de piles. Le témoin lumineux s'allume, ce qui indique que la pile recharge. Lorsque la pile est entièrement chargée, le témoin lumineux s'éteint. Débrancher la pile du chargeur de piles. Dans des conditions d'utilisation normales, la pile peut nécessiter jusqu'à 60 minutes pour se recharger.

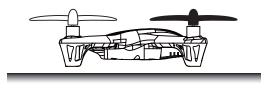
## VOL

# PROCÉDURE DE MISE SOUS TENSION (SYSTÈME À PROTECTION TOTALE)

Le Dart est doté d'un système de mise sous tension à protection totale. Ce système est conçu de manière à ce que le moteur ne puisse pas démarrer à moins de détecter un signal de commande radio adéquat lorsque la pile Li-Po est branchée. La séquence de démarrage correcte est la suivante :



3. Allumer le Dart en branchant les fiches de la pile à l'arrière du modèle, tout en respectant les polarités. La DEL clignote en ROUGE durant le processus de liaison au Quadcopter. Lorsque le contrôleur est relié au Quadcopter, elle devient VERTE.



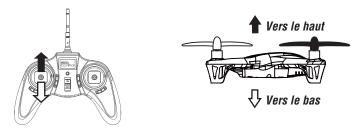
Déposer sur une surface plane

**Conseil :** nul besoin d'ajuster le compensateur de la direction si le Dart tourne à gauche ou à droite pendant le vol. Le Dart identifiera automatiquement le point central du gouvernail en 3 secondes suite à son atterrissage sur une surface plane.

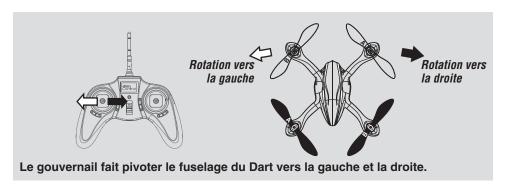
#### **MANETTES DE COMMANDE**

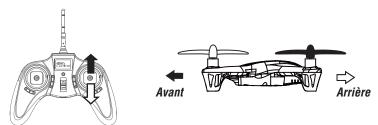
**ATTENTION :** TOUJOURS déplacer les manettes de commande *lentement* ! Soyez prêt à utiliser un peu plus d'accélération afin de maintenir une certaine altitude pendant les manœuvres.

#### NOTE : les pales blanches sont situées sur l'AVANT du Quadcopter !



L'accélérateur augmente/diminue l'altitude de votre Dart.



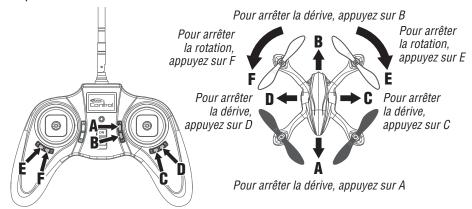


Le compensateur de profondeur fait déplacer le Dart dans la direction avant/arrière.



#### RÉGLAGE DES TRIMS DE VOL

Pendant le vol stationnaire, il est normal que le Dart dérive légèrement. Cependant, si il se déplace toujours vers la même direction d'une manière constante, appuyez brièvement (une ou plusieurs fois) sur le bouton trim opposé au mouvement jusqu'à ce qu'il se stabilise.



#### **MODES DE VOL**

La DEL de couleur verte fixe indique que le contrôleur est en mode **DÉBUTANT**. Le mode débutant représente le réglage par défaut lorsque le contrôleur est en marche.

Pour régler le contrôleur en mode **AVANCÉ**, (commandes plus sensibles), appuyer sur le levier de commande compensateur de profondeur/aileron une fois (touche droite). La DEL clignotera en vert.

Pour régler le contrôleur en mode **EXPERT** (sensibilité maximale des commandes), appuyer sur le levier de commande compensateur de profondeur/aileron une seconde fois (touche droite). La DEL clignotera en orange.

Pour retourner en mode débutant, appuyer sur le levier de commande compensateur de profondeur/aileron encore une fois (touche droite). La DEL s'illuminera encore une fois en vert fixe.

## VIRAGES AÉRIENS 360° (Mode expert uniquement)

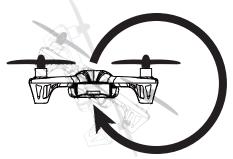
Conseil : exécuter la manœuvre lors de la prise d'altitude.



**VIRER VERS LA GAUCHE :** déplacer rapidement le levier de commande à michemin vers la droite en appuyant, puis déplacer rapidement le levier de commande vers la gauche en appuyant à fond.

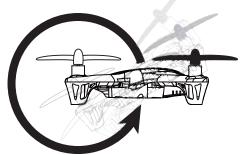
29





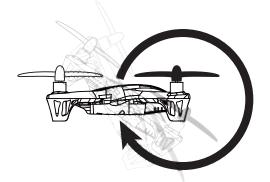
VIRER VERS LA DROITE : déplacer rapidement le levier de commande à michemin vers la gauche en appuyant, puis déplacer rapidement le levier de commande vers la droite en appuyant à fond.





**VIRER VERS L'AVANT :** tirer rapidement le levier de commande à mi-chemin vers l'arrière, puis tirer rapidement et à fond le levier de commande vers l'avant.





**VIRER VERS L'ARRIÈRE :** tirer rapidement le levier de commande à mi-chemin vers l'avant, puis tirer rapidement et à fond le levier de commande vers l'arrière.

## DÉPANNAGE :

PROBLÈME : le contrôleur et le Dart ne peuvent pas se relier.

SOLUTION: la position de l'accélérateur doit être minimisée à zéro.

PROBLÈME : le voyant DEL rouge de le contrôleur clignote suite à la liaison.

SOLUTION: remplacer les piles par de nouvelles piles AAA

**PROBLÈME**: le gyroscope ne fonctionne pas correctement.

**SOLUTION**: (1) basse tension de la pile. (2) Effectuer à nouveau la liaison. (3) Atterrir sur le sol pendant 3 secondes et redécoller.

**PROBLÈME**: impossible de virer.

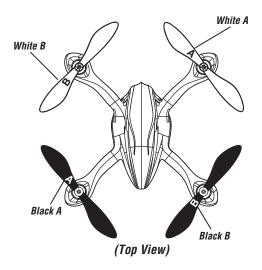
**SOLUTION**: (1) Puissance insuffisante. (2) Appuyer sur le levier de commande compensateur de profondeur/aileron deux fois (touche droite) pour passer en mode de virage expert.

PROBLÈME: Le Dart est sujet à des secousses.

**SOLUTION**: s'assurer que la verrière, le châssis et les rotors ne sont pas endommagés ou que le châssis est fermement accouplé à la verrière.

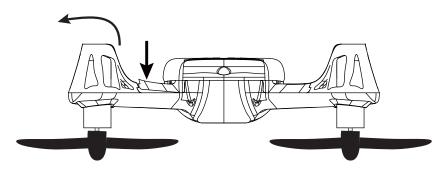
PROBLÈME: l'hélicopter ne décolle pas.

**SOLUTION**: les pales du rotor ne sont pas installées correctement. S'assurer que les pales du rotor sont installées comme il se doit :



PROBLÈME: le pilon du Dart s'est séparé.

**SOLUTION**: cette conception est prévue pour absorber l'impact d'un accident sérieux. Remettre manuellement le pilon en position, tel qu'illustré.



# 



**4697** Body Set **4697** Juego de fuselaje Corps **4697** 



**4698** Blade Set (4) **4698** Juego de hélices (4) Jeu de pales **4698** (4)



**4699** 3.7V 240mAh LiPo Battery **4699** Batería LiPo de 3.7V 240mAh Pile 3.7 V 240 mAh Li-Po **4699** 



**4700** USB Charge Cord **4700** Cable de carga USB Cordon de charge USB **4700** 



4701 Screw Set 4701 Juego de tornillos Jeu de vis 4701

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions.

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: THE MANUFACTURER
IS NOT RESPONSIBLE
FOR ANY RADIO OR TV
INTERFERENCE CAUSED BY
UNAUTHORIZED MODIFICATIONS
TO THIS EQUIPMENT. SUCH
MODIFICATIONS COULD VOID THE
USER'S AUTHORITY TO OPERATE
THE EQUIPMENT.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones.

- (1) Este dispositivo no podrá causar interferencia dañina.
- (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que podría causar un funcionamiento no deseado.

NOTA: EL FABRICANTE NO ES RESPONSABLE DE NINGUNA INTERFERENCIA DE RADIO O TV CAUSADA POR MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS A ESTE EQUIPO. TALES MODIFICACIONES PODRÍAN INVALIDAR LA AUTORIDAD DEL USUARIO PARA OPERAR EL EQUIPO. Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
- (2) Cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant engendrer un fonctionnement indésirable.

NOTE: LE FABRICANT
N'EST PAS RESPONSABLE
DES INTERFÉRENCES DE
RÉCEPTION RADIO OU
TÉLÉVISUELLE CAUSÉES PAR
DES MODIFICATIONS NON
AUTORISÉES. DE TELLES
MODIFICATIONS POURRAIENT
ANNULER LE DROIT OCTROYÉ
À L'UTILISATEUR DE FAIRE
FONCTIONNER L'APPAREIL.

